

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. Juni 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/055397 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H02K 13/10**,  
H01R 39/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002139

(22) Internationales Anmeldedatum:  
24. September 2004 (24.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 55 805.5 28. November 2003 (28.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KUENZEL, Ger-  
ald** [DE/DE]; Oberhofstr. 6a, 77815 Buehl (DE).  
**BERNAUER, Christof** [DE/DE]; Viehlaeger 1, 76596  
Hundsbach (DE). **BAUER, Christian** [DE/DE]; Auf dem  
Rötel 23, 77886 Lauf (DE). **SCHULZ, Marcus** [DE/DE];  
Liehenbachstr. 95a, 77830 Buehlertal (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

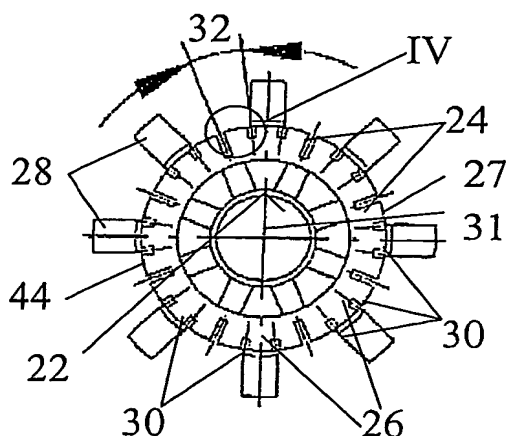
**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-  
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: COMMUTATOR

(54) Bezeichnung: KOMMUTATOR



(57) Abstract: The invention relates to a commutator (16) for an elec-  
tric machine (10), comprising several plates (26) that are separated from  
one another by slots (24) and have contact surfaces (27). At least one re-  
spective groove (30) is provided in the contact surface (27) of the plates  
(26), said groove essentially extending in the longitudinal direction of  
each plate (26). This permits the frequency, at which the brushes are  
excited by the commutator (16), to be increased, thus positively influ-  
encing the noise level of the machine.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird ein Kommutator (16) für  
eine elektrische Maschine (10), der mehrere Lamellen (26) aufweist, die  
Kontaktflächen (27) aufweisen und durch Schlitze (24) voneinander ge-  
trennt sind, vorgeschlagen. Auf den Lamellen (26) ist in der Kontaktfl-  
äche (27) jeweils mindestens eine Nut (30) vorgesehen, die sich im Wes-  
entlichen in Längsrichtung der jeweiligen Lamelle (26) erstreckt. Da-  
durch lässt sich die Frequenz, mit der die Bürsten durch den Kommuta-  
tor (16) angeregt werden, erhöhen, wodurch sich das Geräusch positiv

beeinfl. Lissen lässt.

WO 2005/055397 A2